

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FERNANDA PAULA EVANGELISTA GONÇALVES

FORMAÇÃO DE DOCENTES A DISTÂNCIA
EM PRODUÇÃO DE MATERIAIS AUDIOVISUAIS

CURITIBA

2010

FERNANDA PAULA EVANGELISTA GONÇALVES

FORMAÇÃO DE DOCENTES A DISTÂNCIA
EM PRODUÇÃO DE MATERIAIS AUDIOVISUAIS

Trabalho de conclusão de Curso apresentando à disciplina Metodologia da Pesquisa Científica como requisito parcial para aprovação no curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Mídias Integradas a Educação, Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná.

Profª orientadora MSc. Ana Rita Serenato Bortolozzo.

CURITIBA

2010

RESUMO

O objeto deste trabalho foi realizar uma pesquisa sobre softwares livre, de produção de materiais audiovisuais que pudesse ser disponibilizada aos professores como uma proposta de formação a ser apresentada por meio de um Blog, visando incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de materiais diversos e instigar os docentes a produzirem materiais que motivem seus alunos, além de propor a investigação de outras formas de produção audiovisual de qualidade sem custo e com economia de tempo. A partir da experiência da autora em trabalhos com multimeios e em suas práticas pedagógicas, entende-se que com tempo, dedicação, formação e equipamentos adequados, é possível produzir materiais simples, rápidos e de qualidade para diversificar as linguagem utilizadas nos cursos de educação a distância. Por meio de pesquisa na *web*, foram selecionados vários softwares multimídia – áudio, vídeo, gráfico e *web*. Como resultado da pesquisa, foi construído um Blog onde foram dispostos os softwares pesquisados, entendendo-se que por meio dele os professores, poderão aprendê-los e utilizados para desenvolvimento de materiais audiovisuais que sirvam como recursos para suas práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Materiais audiovisuais. Software livre. Produção didática. Formação docente.

ABSTRACT

The object of this study was to perform a search on free software, production of audiovisual materials that could be made available to teachers as a training proposal to be presented through a Blog in order to encourage research and development of various materials and to entice teachers to produce materials that motivate students, and propose research into other forms of audiovisual production quality without the cost and time savings. From the author's experience in working with multimedia and pedagogical practices, it is understood that with time, dedication, training and adequate equipment, materials you can produce simple, fast and quality to diversify the language used in education courses distance. Through a web search, we selected several multimedia software - audio, video, graphic and web. As results, we built a blog where they disposed of the software surveyed, with the understanding that through him the teachers can learn them and used for development of audiovisual materials that serve as resources for their teaching.

Keywords: Audiovisual. Free software. Production. Teaching. Teacher education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1–MODELO DA TELA INICIAL DO GIMP	8
FIGURA 2–MODELO DA TELA INICIAL DO KRITA	8
FIGURA 3–MODELO DA TELA INICIAL DO KDE4	9
FIGURA 4 – MODELO DA TELA INICIAL DO IMAGE MAGICK.....	10
FIGURA 5 – MODELO DA TELA INICIAL DO F-SPOT	10
FIGURA 6 – MODELO DA TELA INICIAL DO RAWSTUDIO.....	11
FIGURA 7– MODELO DA TELA INICIAL DO HUGIN.....	11
FIGURA 8 – MODELO DA TELA INICIAL DO INKSCAPE	12
FIGURA 9 – MODELO DA TELA INICIAL DO XARAXTREME.....	13
FIGURA 10 – MODELO DA TELA INICIAL DO SK1.....	13
FIGURA 11 – MODELO DA TELA INICIAL DO BLENDER.....	14
FIGURA 12 – MODELO DA TELA INICIAL DO RAWSTUDIO.....	15
FIGURA 13 – MODELO DA TELA INICIAL DO ART OFF ILLUSION	15
FIGURA 14 – MODELO DA TELA INICIAL DO WINGS3D.....	16
FIGURA 15 – MODELO DA TELA INICIAL DO SYNFIG	16
FIGURA 16 – MODELO DA TELA INICIAL DO AUDACITY	17
FIGURA 17 – MODELO DA TELA INICIAL DO ARDOUR	18
FIGURA 18 – MODELO DA TELA INICIAL DO REZOUND.....	18
FIGURA 19– MODELO DA TELA INICIAL DO CINELERRA.....	19
FIGURA 20 – MODELO DA TELA INICIAL DO KINO.....	19
FIGURA 21 – MODELO DA TELA INICIAL DO LIVES	20
FIGURA 22– MODELO DA TELA INICIAL DO JAHSHAKA	20
FIGURA 23 – MODELO DA TELA INICIAL DO TIPCAM.....	21
FIGURA 24 – PÁGINA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO.....	31
FIGURA 25 – PÁGINA DE APRESENTAÇÃO DOS SOFTWARES LIVRES GRÁFICOS.....	32
FIGURA 26 – PÁGINA DE APRESENTAÇÃO DOS SOFTWARES LIVRES DE VÍDEO	33
FIGURA 27 – PÁGINA DE APRESENTAÇÃO DOS SOFTWARES LIVRES DE ÁUDIO	34
FIGURA 28 – PÁGINA DE EXECUTÁVEIS.....	35

SUMÁRIO

RESUMO.....	
ABSTRACT	
1 INTRODUÇÃO	1
2 EAD E A PROPAGAÇÃO DOS MATERIAIS AUDIOVISUAIS.....	2
2.1 BREVE HISTÓRICO DA EAD	2
2.2 TRAJETÓRIA DOS MATERIAIS AUDIOVISUAIS NA EDUCAÇÃO E NA EAD.....	4
3 PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA PRODUÇÃO DE MATERIAL AUDIOVISUAL.....	5
4 PESQUISA DE SOFTWARES	7
4.1 SOFTWARES LIVRES DE PRODUÇÃO	7
4.1.1 Gráfico: Imagens (bitmaps e vetoriais)	7
4.1.2 Imagens e animações tridimensionais.....	13
4.1.3 Animação 2D	16
4.1.4 Áudio	17
4.2 CURSOS DE PRODUÇÃO AUDIOVISUAL DISPONÍVEIS NO MERCADO	22
4.2.1 Graduação.....	22
4.2.2 Pós-Graduação	22
4.2.3 Extensão	23
5 METODOLOGIA	24
6 A CONSTRUÇÃO E PROPOSTA DO BLOG.....	25
7 CONSIDERAÇÕES.....	26
REFERÊNCIAS.....	28
ANEXOS	31
ANEXO A – CAPTURA DA PÁGINA INICIAL DO BLOG	31
ANEXO B – CAPTURA DA PÁGINA DE SOFTWARES GRÁFICOS	32
ANEXO C – CAPTURA DA PÁGINA DE SOFTWARES VÍDEO.....	33
ANEXO D – CAPTURA DA PÁGINA DE SOFTWARES DE ÁUDIO.....	34

1 INTRODUÇÃO

A utilização de materiais audiovisuais como recursos de ensino é recente, tanto na educação presencial, quanto a distância. Utilizar as tecnologias em favor dos processos de ensino e da aprendizagem, ainda é um desafio.

Segundo Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997, p. 175),

A tecnologia não é uma panacéia para a reforma do ensino, mas ela pode ser um catalisador significativo para a mudança. Para aqueles que procuram uma solução simples e inovadora, a tecnologia não é resposta. Para aqueles que procuram uma ferramenta poderosa para apoiar ambientes colaborativos, a tecnologia tem um enorme potencial.

Nessa perspectiva, o propósito deste trabalho foi realizar uma pesquisa sobre softwares livre, de produção de materiais audiovisuais que pudesse ser disponibilizada aos professores como uma proposta de formação a ser apresentada por meio de um Blog, visando incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de materiais diversos e instigar os docentes a produzirem materiais que motivem seus alunos, além de propor a investigação de outras formas de produção audiovisual de qualidade sem custo e com economia de tempo.

A partir da experiência da autora em trabalhos com multimeios e em suas práticas pedagógicas, entende-se que com tempo, dedicação, formação e equipamentos adequados, é possível produzir materiais simples, rápidos e de qualidade para diversificar as linguagem utilizadas nos cursos.

Quanto aos procedimentos técnicos e metodológicos, o trabalho pode ser classificado como uma pesquisa bibliográfica, elaborada a partir de revisão de literatura e pesquisa na *web*, sobre softwares livres de produção.

Para o desenvolvimento do trabalho, inicialmente buscou-se a sistematização de fundamentos teóricos que sustentaram a pesquisa, seguido da pesquisa dos softwares livres e gratuitos encontrados na *web*, que podem ser utilizados para a criação de materiais em diferentes formatos: imagem estática, áudio, vídeo, simuladores e outras interatividades, da proposta de formação para professores e finalizando com a proposição de um Blog para disponibilização do material pesquisado, como proposta da referida formação.

2 EAD E A PROPAGAÇÃO DOS MATERIAIS AUDIOVISUAIS

2.1 BREVE HISTÓRICO DA EAD

A Educação a Distância no Brasil surgiu no início da década de XX por meio da oferta de cursos técnicos por correspondência. Este modelo foi popularizado com a criação do Instituto Monitor e do Instituto Universal Brasileiro no final da década de 30.

Já nos anos 70, começou-se a ofertar cursos supletivos a distância, onde o aluno recebia o material impresso e acompanhada as aulas via satélite. A partir da década de 90, as universidades passaram a se dedicar ao estudo de novas propostas de ensino a distância, com o uso de novas tecnologias, bem como a popularização da internet e o reconhecimento da EAD como modalidade de ensino.

A Educação a Distância no Brasil foi normatizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n.º 9.394/96:

Art. 80 O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. (Regulamentado pelo Decreto n. 2494/98)

§ 1 A educação à distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2 A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diplomas relativos a cursos de educação à distância.

§ 3 As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação à distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4 A educação à distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:
I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais.

Aos poucos a modalidade foi somando forças e cooperados, formando redes entre instituições públicas e privadas. E hoje promove a aprendizagem formal a um grande número da população brasileira nos diferentes cantos do país, além de ser utilizada como mais uma forma de oferta de capacitação e formação continuada nas diversas áreas profissionais.

Levando-se em conta a diversidade de ferramentas disponíveis para a elaboração e disponibilização dos conteúdos em cursos a distância, cabe a equipe técnica, e no caso dessa proposta, aos docentes envolvidos no curso, planejarem e

organizarem materiais de áudio, vídeo e interatividade que tornem os conteúdos mais atrativos e mais fáceis de serem aprendidos.

O decreto n.º 5.622 de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n.º 9.394/96) diz que:

Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Vimos então que é objetivo da educação a distância proporcionar aos educandos um sistema onde tempo e espaço não sejam limitadores do aprendizado. Em especial, os docentes, apresentam uma postura de interesse por aprender e se impõe por necessidade a um autoaprendizado, uma autocapacitação, uma autoespecialização para que suas aulas e seus materiais possam estar sempre atualizados e de acordo com a realidade de seus alunos.

Várias são as ferramentas tecnológicas disponíveis, que se bem empregadas, podem potencializar as práticas pedagógicas e contribuir para o aprendizado dos alunos, sejam eles, da educação presencial, ou a distância.

Um exemplo dessas ferramentas é o Blog, que é uma forma abreviada de *weblog*, ou seja, um registro eletrônico dinâmico e interativo, de fácil acesso e atualização. A diferença de um Blog e um sítio eletrônico está na facilidade de acesso, registro, organização e atualização dos dados.

Por esse dinamismo, facilidade de acesso e a possibilidade de formação, uma rede de estudos e relacionamentos virtual em prol da educação tecnológica é que o Blog foi escolhido como ferramenta para esta pesquisa, pois se acredita que,

O desafio para a educação da nova era é desenvolver novos contextos de interação que denotem ao aprendiz a utilização, sobretudo, de alternativas criativas e estimulantes ao aprendizado. (SERRANO; BARBOSA, 2005, p.1)

Como declara sabiamente Pierre Lévy (1999, p.11), “todo elemento de informação encontra-se em contato virtual com todos e com cada um”, assim, o blog e todos os recursos disponíveis em seu ambiente constituem um espaço atrativo, interativo e social, ideal para a formação e informação dos recursos disponíveis para a produção didática audiovisual.

A ideia da formação docente de produção de material audiovisual contínua surgiu após a verificação, pela autora, das dificuldades dos docentes da rede pública

estadual de ensino do Paraná em relação ao uso de tecnologias em sala de aula. Essas dificuldades foram levantadas a partir de conversas formais e informais, e serviram de base para o desenvolvimento desse trabalho, bem como a construção do Blog.

2.2 TRAJETÓRIA DOS MATERIAIS AUDIOVISUAIS NA EDUCAÇÃO E NA EAD

Na história da EAD é possível perceber vários momentos distintos em relação às mídias utilizadas para sua promoção: a correspondência impressa, a inserção da televisão via satélite, depois a TV aberta, o uso do telefone para a comunicação nas tele-aulas, o surgimento da internet utilizado inicialmente como material textual, seguida da aceitação de ambientes virtuais de aprendizagem, com suas inúmeras possibilidades de ferramentas.

Já na educação presencial, as tecnologias mais utilizadas são o rádio, a televisão, o DVD player, em instituições tecnologicamente atualizadas pode ser encontrado projetores multimídia e computadores, mas ainda é popular o uso de reprojetores e mimeógrafos e são utilizadas como apoio visual para as aulas expositivas.

O uso de tecnologias diversificadas é tão importante quanto necessário, não só como forma de distribuição do conhecimento, mas como ferramenta de interação e motivação de alunos e professores no processo educativo.

Os recursos da informática se apresentam como um diferencial nos ambientes virtuais e mesmo nas salas de aula tradicionais, essas ferramentas enriquecem o processo de aprendizagem, motivam, incentivam, proporcionam socialização e colaboração, construção do próprio conhecimento pois além de obter informações, proporcionam reflexão, questionamento e esclarecem dúvidas.

Lisboa (2002) classifica o ferramental tecnológico como mídias síncronas (TV, rádio, chat, videoconferência) ou mídias assíncronas (texto, CD-Rom, áudio tape, videotape, Internet, e-mail), onde entenda-se mídia síncrona aquelas em que há contato, direto ou indireto, entre o emissor e o receptor na transmissão de informações e mídia assíncrona aquelas em que o receptor não tem contato com o emissor apenas com as informações que serão transmitidas. Esse ferramental deve ser desenvolvido e utilizado de acordo com o nível, limite, tempo, espaço, distâncias, recursos, entre outros, individuais e coletivos planejados para o curso.

A utilização de meios de comunicação ou mídias promove as comunicações: professor/aluno, aluno/aluno e aluno/instituição. As mídias são definidas como suporte para informações e possuem características específicas em relação à linguagem e objetivos. Atualmente, diversas mídias são utilizadas no contexto educacional, cabendo destaque ao material impresso, vídeo, teleconferência, videoconferência e Internet, informática, dentre outras.

A EAD por si é a própria inovação de mudança na educação, mudanças nas metodologias de ensinar e de aprender. Uma educação mais rápida e acessível a todos, uma educação de combina diferentes aparatos tecnológicos de acordo com o curso que se oferece.

Como inovar refere-se aos objetivos dos agentes envolvidos e suas concepções teóricas da realidade. Discute-se então se as inovações deveriam vir pela teoria ou pela prática, pelo ensino ou pela pesquisa, pelas modificações nas atitudes dos alunos ou dos professores, por determinações estabelecidas nos organismos públicos e oficiais ou não. (FARIA; SILVEIRA; SILVA, 2004)

Assim, o uso da informática no ensino a distância era inevitável e a internet veio para acelerar e globalizar essas inovações educacionais. Mas não basta ter acesso a internet, é necessário conhecimento para acompanhar sua evolução e se adequar a isso. Para que a EAD possa continuar inovando e sendo a modalidade de ensino que mais cresce é necessário que os profissionais envolvidos no processo sejam capacitados nas ferramentas e atualizados nos recursos.

Os professores ainda apresentam dificuldades no uso dessas ferramentas, muitas ainda vivem na era dos livros e quadro-negro, que tem sua importância, mas precisam compartilhar espaço com a atualidade com a realidade que está imposta aos nossos jovens e a nossa sociedade.

Embora seja importante aliar a tecnologia à metodologia da sala de aula, é necessário saber o que e como utilizar esses recursos. A escolha e/ou a produção destes materiais podem tanto promover o aprendizado quanto prejudicá-lo.

3 PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA PRODUÇÃO DE MATERIAL AUDIOVISUAL

A proposta inicial de formação de professores para produção de material audiovisual era presencial, sendo aplicado o projeto piloto a um grupo pequeno de

docentes, em um laboratório de informática em uma das escolas estaduais do Estado e a esse grupo, individualmente, caberia a função de multiplicadores dessa proposta de formação.

Porém, tendo em vista o tempo para desenvolvimento do trabalho optou-se por disponibilizar a proposta por meio de um diário de experiências e estudos pessoais, público na web, também conhecido como Blog. Na educação esses diários web já são bastante utilizados por, automaticamente, apresentarem as postagem em ordem cronológica, ser de fácil criação, navegação e atualização, mas principalmente, por possibilitar a postagem de materiais diversos que podem ser acessados de qualquer computador.

Então, o Blog está proposto como ferramenta de informação e interação com os cursistas. No endereço <http://criacao-didatica.blogspot.com> estão publicados materiais diversos sobre os softwares livres acima pesquisados: instalação, interface, passo-a-passo, download, tutoriais, exemplos, etc e propostas de atividades de produção. Denominou-se este ambiente de conteudista.

A primeira tarefa proposta para o curso será a criação individual de um Blog, onde os professores irão postar todo todas as suas atividades, seus progressos, suas dúvidas, etc, como um diário de bordo, suas dificuldades e conquistas, imagens, áudio e vídeos produzidos, enfim, toda trajetória do curso.

Todos os cursistas deverão, obrigatoriamente, seguir¹ o Blog conteudista e todos os demais Blogs de seus colegas. Assim, além do material disponibilizado pela autora, poderá interagir, colaborar, sanar dúvidas, levantar problemas, dar sugestões no trabalho e desenvolvimento, uns dos outros.

Com o Blog, o cursista poderá acessar o material teórico, as aulas propostas, os recursos disponibilizados pela autora e pelos colegas a qualquer momento e de qualquer computador, respeitando sua disponibilidade de tempo e recursos.

A proposta visa respeitar o ritmo de aprendizagem de cada cursista, proporcionar uma forma gratuita de formação, seja no curso ou na disponibilidade dos softwares, divulgar o uso de softwares livres nas escolas, a interação e colaboração entre profissionais da educação de várias áreas e de vários locais, a

¹ Uma das opções oportunizada pela ferramenta Blog é ser seguida por usuários da Web e (ou) seguir outros.

propagação de materiais de produção audiovisual, didática, que são tão pouco divulgadas. Portanto, toda e qualquer manifestação deverá acontecer via Blog.

4 PESQUISA DE SOFTWARES

Este capítulo apresenta os softwares pesquisados que comporão o Blog e está dividido em duas partes, a pesquisa dos softwares gráficos - imagens estáticas e animadas, 2D ou tridimensionais, softwares de áudio e de vídeo e a pesquisa dos cursos de produção disponíveis no mercado.

Os softwares escolhidos para essa proposta são os livres e (ou) gratuitos, pois não possuem restrição nem custo para utilização.

Softwares livres são por definição aqueles que atendem há quatro requisitos básicos, ser livre para executar, livre para estudar, livre para redistribuir e livre para modificar. Possui código aberto, e pode ser utilizado por qualquer pessoa, bem como sua programação está disponível para colaboração de outros desenvolvedores. Já, os softwares gratuitos, atendem apenas aos requisitos de liberdade de execução e de distribuição.

4.1 SOFTWARES LIVRES DE PRODUÇÃO

4.1.1 Gráfico: Imagens (bitmaps e vetoriais)

GIMP é um programa para a edição de imagens. Neste software é possível tratar fotos, criar ilustrações e desenvolver diversos trabalhos que envolvam imagens estáticas. É o aplicativo livre mais utilizado na área gráfica. Disponível para Linux e Windows. Toda sua documentação e seu executável podem ser encontrados no endereço <http://www.gimp.org>.

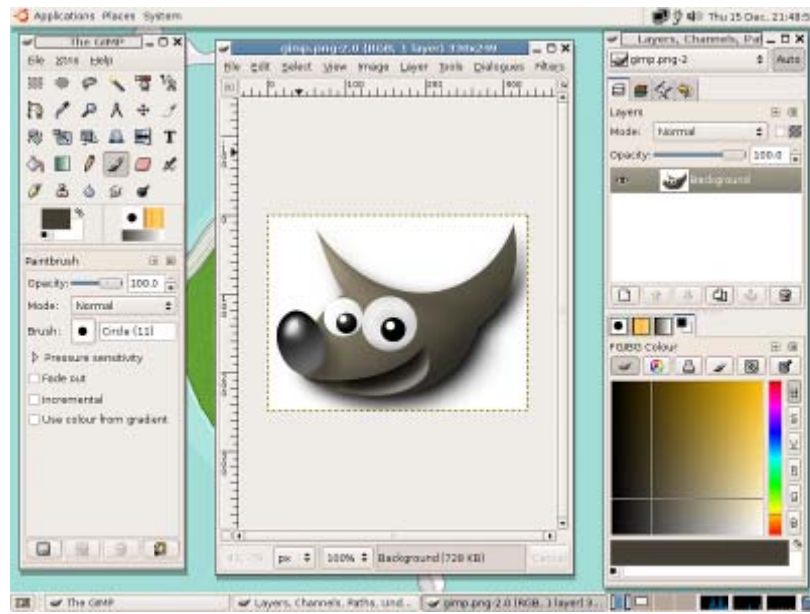


FIGURA 1–MODELO DA TELA INICIAL DO GIMP

FONTE: <<http://pillateunlinux.files.wordpress.com/2009/09/gimp-gnome-228.png>>

KRITA é um editor gráfico comparável ao GIMP e ao Adobe Photoshop, mesclado com Corel Painter, pois apresenta recursos para simular pinturas e efeitos naturais. A grande diferença entre o Krita e os outros softwares citados é a sua velocidade de resposta, por ser um aplicativo relativamente novo, não possui plugins suficientes, em compensação possui recursos que os outros gratuitos não tem como esquema de cores em CMYK e profundidade de 32bits em cada canal. Desenvolvido para Linux mas com suporte para Mac OS X e Windows. Documentação e executável disponíveis em <http://www.koffice.org/download> .

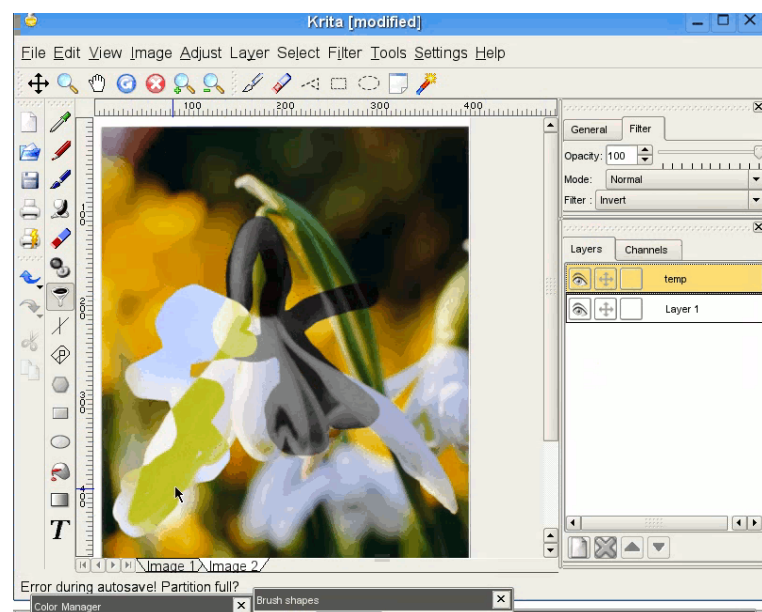


FIGURA 2–MODELO DA TELA INICIAL DO KRITA

FONTE: <<http://www.sigasw.com.br/blog/wp-content/uploads/2007/07/krita.png>>

KOLOURPAINT é um programa para desenhos simples e diagramas, simula pintura a dedo e possibilita transparência, muito parecido com o Paint do Windows. É simples por isso de fácil utilização mesmo para aqueles que não possuem muita habilidade com esse tipo de software. Disponível no endereço <http://www.kolourpaint.org>.



FIGURA 3—MODELO DA TELA INICIAL DO KDE4

FONTE: <http://kolourpaint.sourceforge.net/kolourpaint_kde4_big.png>

IMAGEMAGICK é uma suíte de software para criar, editar e compôr imagens bitmap. Pode ler, converter e gravar imagens em uma variedade de formatos (mais de 100), traduzir, inverter, espelhar, girar, ajusta as cores da imagem, aplica vários efeitos especiais, desenhar o texto, linhas, polígonos, elipses e curvas Bézier. Versões para Unix, Mac OS X e Windows. Disponível no endereço: <http://www.imagemagick.org>.



FIGURA 4 – MODELO DA TELA INICIAL DO IMAGE MAGICK

FONTE: <<http://www.file-extensions.org/imgs/app-picture/3020/imagemagickz.jpg>>

F-SPOT é um gerenciador de fotografias, possui ferramentas intuitivas para possibilitam o compartilhamento, busca e organização de imagens digitais. Sua interface é simples, suporta 16 formatos de arquivos, importa imagens do seu computador, câmera ou pendrive. Possui editor de imagens que permite girar, cortar, redimensionar, ajustar olhos vermelhos e cores – brilho, contraste, matiz, saturação e temperatura. Baixe o software em <http://f-spot.org>.

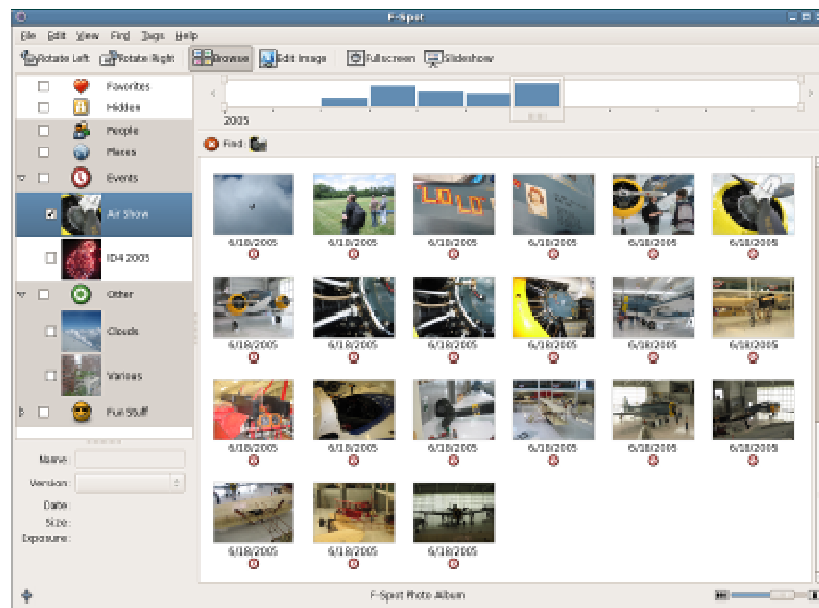


FIGURA 5 – MODELO DA TELA INICIAL DO F-SPOT
FONTE: <<http://f-spot.org/images/800px-Main-window.png>>

RAWSTUDIO é um programa para ler e manipular imagens RAW da maioria das câmeras digitais. Converte estes arquivos para JPEG, PNG ou TIF. Interface simples e fácil, portanto intuitiva. Pode ser baixado no endereço <http://rawstudio.org/>.



FIGURA 6 – MODELO DA TELA INICIAL DO RAWSTUDIO
FONTE: <http://rawstudio.org/screenshots/rs_1.0rc1_batch.png>

HUGIN é um programa de criação de imagens panorâmicas utilizando várias fotografias sobrepostas de um mesmo local. É possível criar efeitos de rotação 360º unindo essas imagens sequenciais. Permite a criação de pontos de controle entre duas imagens, corrigir imagens panorama, como ondulações e pequenas falhas de costura. Outras informações estão disponíveis em <http://hugin.sourceforge.net>.



FIGURA 7– MODELO DA TELA INICIAL DO HUGIN

FONTE: <http://img.brothersoft.com/screenshots/softimage/h/hugin_for_mac-220065-1237171106.jpeg>

INKSCAPE é software para criação de imagens vetoriais, ou seja, imagens compostas matematicamente onde suas dimensões podem ser livremente alteradas sem prejudicar a resolução. A extensão padrão para exportação é o SVG mas também possui suporte para PNG e importa diversos formatos de bitmap (TIFF, JPEG, GIF, AI, PDF, ...). A página oficial do programa é <http://inkscape.org/>.

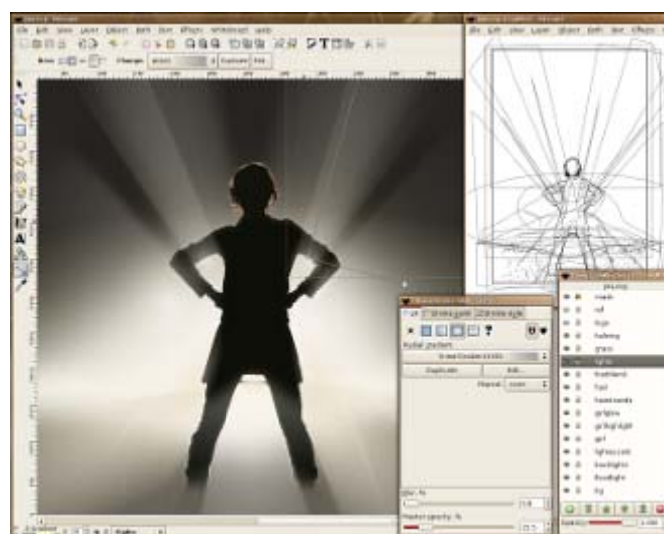


FIGURA 8 – MODELO DA TELA INICIAL DO INKSCAPE

FONTE: <<http://inkscape.org/screenshots/gallery/inkscape-0.45-volumetric-light.png>>

XARA XTREME também é um programa de edição de imagens vetoriais. Novo na categoria livre, antes era proprietário, está em fase piloto, disponível apenas para Linux e estudos para MAC estão bastante avançados. É um software considerado rápido dentro da categoria e seus principais atrativos são as ferramentas blend e de transparência e sua velocidade de renderização. Materiais adicionais e o software para download estão disponíveis em <http://www.xaraxtreme.org/>.

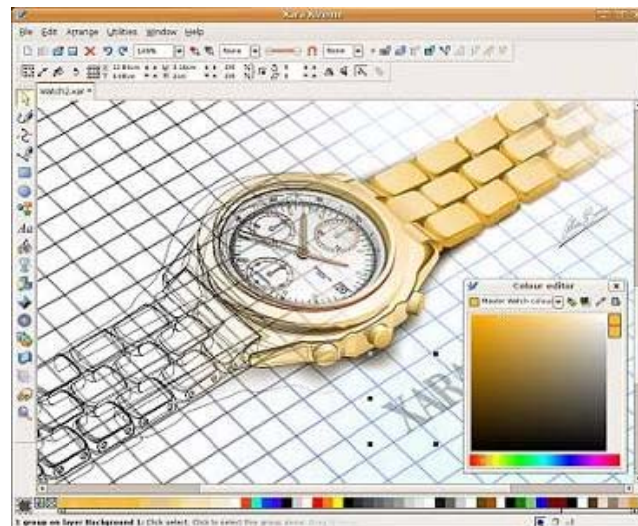


FIGURA 9 – MODELO DA TELA INICIAL DO XARAXTREME

FONTE: <<http://www.xaraxtreme.org/images/fontpage2.jpg>>

SK1 é um editor de gráficos vetoriais com suporte CMYK, desenvolvido para ser uma alternativa ao software proprietário CorelDRAW e portanto importa arquivos CDR. Até o momento com execução apenas em Linux. Seu arquivo de saída é sk1, mas no endereço oficial do projeto <http://sk1project.org> pode ser encontrado conversores deste formato para outros, vetoriais e bitmap.

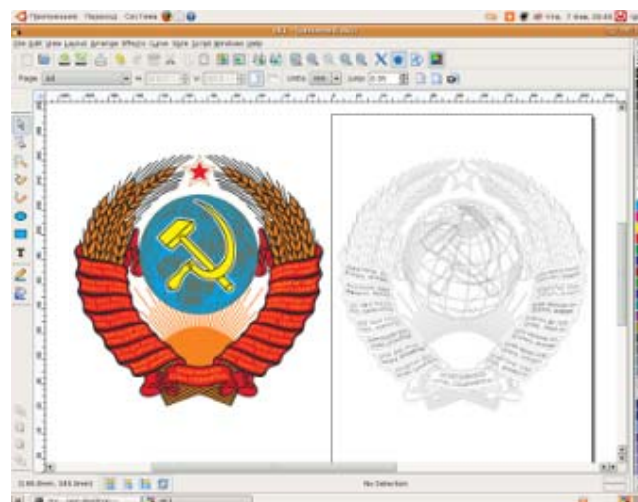


FIGURA 10 – MODELO DA TELA INICIAL DO SK1

FONTE: <<http://www.linuxnarede.com.br/noticias-br-linux/data/upimages/sk1-corel-draw-linux.png>>

4.1.2 Imagens e animações tridimensionais

BLENDER uma suíte livre para criação de conteúdos 3D: objetos, cenários, jogos, simuladores, animações, etc. O programa está disponível para Linux, Mac e Windows e possui ferramentas de simulação muito avançadas, como dinâmica de corpo rígido, dinâmica de corpo macio e dinâmica de fluídos, possui também ferramentas de modelagem, ferramentas de animação, composição vetorial de cenas, imagens e texturas e editor de áudio e vídeo. O arquivo de saída é BLEND, mas pode ser renderizado em diferentes formatos de imagem, áudio e vídeo. Está disponível em diversas linguagens e o site oficial no Brasil é <http://www.blender.com.br>.



FIGURA 11 – MODELO DA TELA INICIAL DO BLENDER

FONTE: <<http://linux.meuhobby.com/artigos/dicas/conteudos/blender.jpg>>

KPOVMODELER é um aplicativo de modelagem 3D para gerar PDV-Ray. Embora não seja necessário para entender completamente a linguagem POV-Ray, é recomendável uma noção básica para um bom uso das do software. Mais informações em <http://www.kpovmodeler.org>.

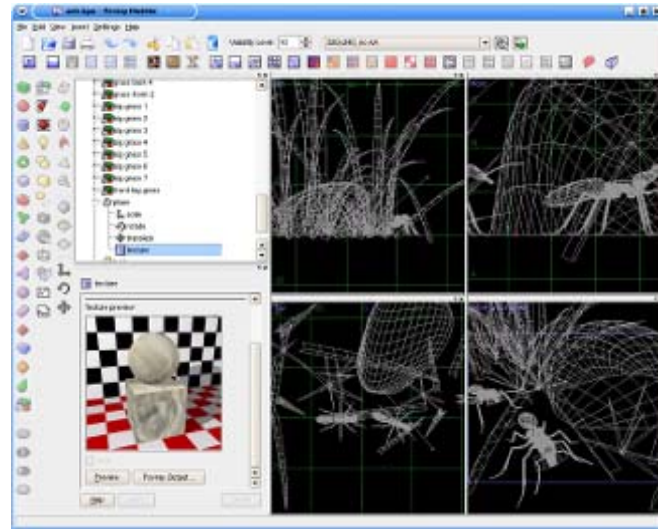


FIGURA 12 – MODELO DA TELA INICIAL DO RAWSTUDIO
 FONTE: <<http://www.kpovmodeler.org/images/kpmpreview1.jpg>>

ART OF ILLUSION é um aplicativo simples para modelagem 3D. Possui versão em português, ambiente de trabalho organizado, principais ferramentas a disposição, subdivisão baseada em ferramentas de modelagem, ou seja, visualização de ângulos diferentes em campos distintos, animação baseada em esqueleto e linguagem gráfica para a concepção de texturas processuais e materiais. Bastante competitivo com softwares. Documentação e aplicativos para multiplataformas disponíveis em <http://www.artofillusion.org>.

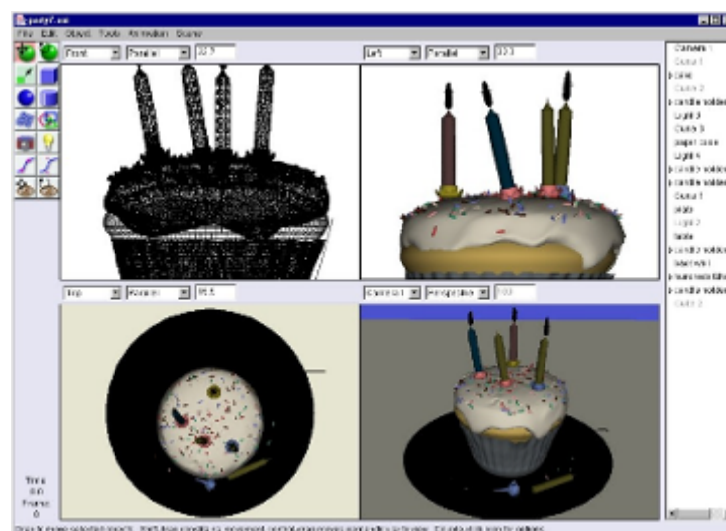


FIGURA 13 – MODELO DA TELA INICIAL DO ART OFF ILLUSION
 FONTE: <<http://www.takeasoft.com/win/picture/artofillusion.jpg>>

WINGS3D é aplicativo para criação de imagens tridimensionais. Desenvolvido para modelar e texturizar objetos com um grande número de polígonos. É comparado ao Blender e ao 3D StudioMax e seu destaque está em sua

interface que é mais simples, flexível, podendo acionar ou desativar algumas funções dependendo da complexidade da modelagem. Disponível em <http://www.wings3d.com>.

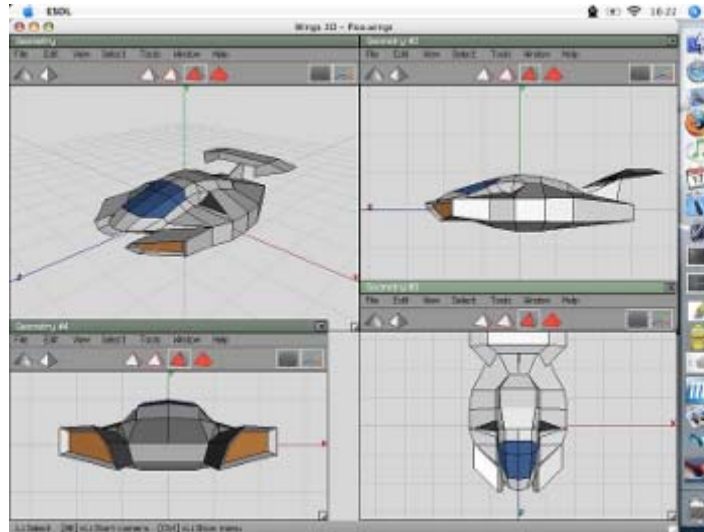


FIGURA 14 – MODELO DA TELA INICIAL DO WINGS3D

FONTE: <http://2.bp.blogspot.com/_K3Q-f_TkpBk/TEoqDX9sFOI/AAAAAAAAAPw/A9UInwikJE0/s400/Wings3d.jpg>

4.1.3 Animação 2D

SYNFIG é um software de animação em 2D, possui recurso de interpolação, ou seja, cria movimentos suaves e flexíveis sem ter que extrair frame a frame. Traz também ferramentas de camadas, efeitos de distorção e de iluminação e correção de cor. Acessando <http://synfig.org> é possível encontrar mais materiais sobre o programa.



FIGURA 15 – MODELO DA TELA INICIAL DO SYNFIG

FONTE: <http://3.bp.blogspot.com/_CT5F45IJqFY/S8KyDn0rxkl/AAAAAAAAABvl/GEpqaq5ANpE/s1600/timelineSynfig.png>

4.1.4 Áudio

AUDACITY é um editor de áudio multiplataforma. Apresenta ferramentas para gravação multipista e de edição e gravação de vários instrumentos e voz simultaneamente, dependendo das entradas da placa de som disponíveis no micro. Interface simples e intuitiva. Possui grande biblioteca de estudos e orientações. A página oficial é <http://audacity.sourceforge.net> .

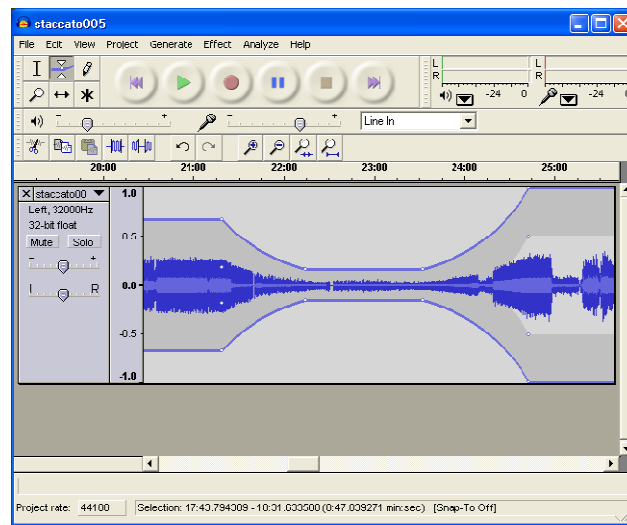


FIGURA 16 – MODELO DA TELA INICIAL DO AUDACITY
FONTE: <<http://audacity.sourceforge.net>>

ARDOUR é um programa com recursos avançados de edição e mixagem de áudio. Desenvolvido colaborativamente e até o momento apresenta versões apenas para OS X e Linux. Possui recursos profissionais de áudio e está disponível para colaborações e informações em <http://ardour.org>



FIGURA 17 – MODELO DA TELA INICIAL DO ARDOUR
FONTE: <<http://ardour.org>>

REZOUND é um editor e gravador de áudio, com recursos para edição de loop e samples e conversão de formatos de áudio. Porém sua interface não é simples e requer certo conhecimento das ferramentas para utilizá-lo corretamente. Material disponível em <http://rezound.sourceforge.net> .

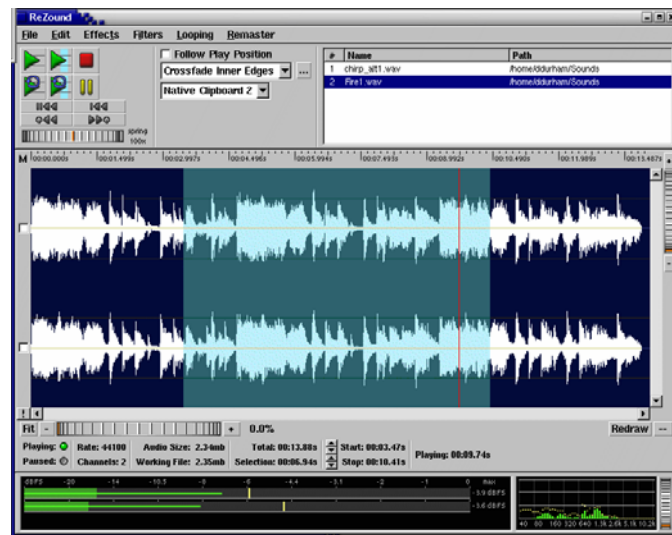


FIGURA 18 – MODELO DA TELA INICIAL DO REZOUND
 FONTE: <http://rezound.sourceforge.net/ss/ss1_thumb.gif>

4.1.5 Vídeo

CINELERRA é um programa de edição de vídeos disponível apenas para Linux. Possibilita a captura e edição de imagens, utilização de efeitos e mixagem em vários canais. É livre e gratuito mas seu código não está aberto a colaboradores, mas no endereço <http://www.heroinewarrior.com/cinelerra.php> , há um fórum para desenvolvedores, onde podem compartilhar códigos e experiências sobre este programa.



FIGURA 19– MODELO DA TELA INICIAL DO CINELERRA
 FONTE: <http://www.videohelp.com/toolsimages/cinelerra_250.jpg>

KINO é um programa de edição de vídeo com interface simplificada. Captura apenas em RawDV e AVI, mas possui ferramenta para exportação em vários formatos. Carrega vários cliques de vídeos para cortar e colar da forma que necessitar. Software e biblioteca podem ser encontrados em <http://www.kinodv.org>.

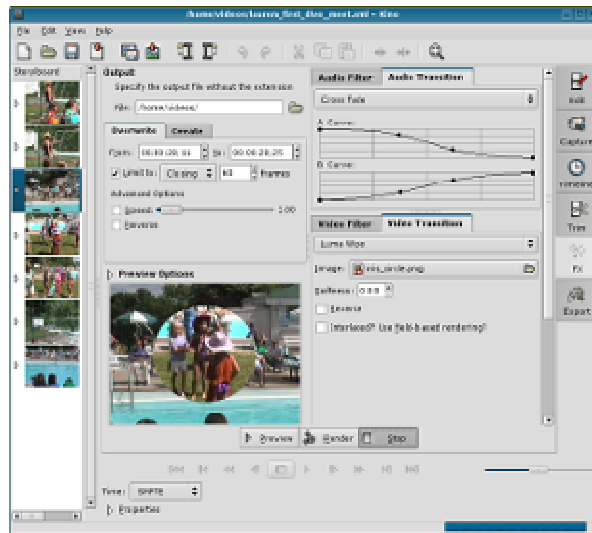


FIGURA 20 – MODELO DA TELA INICIAL DO KINO

FONTE: <<http://www.linuxlinks.com/porta/content/reviews/converting/Screenshots/Screenshot-Kino.png>>

LIVES é um software bastante flexível, utilizado para edição de vídeo e mixagem de áudio, mistura clipes e áudios de diversos formatos, não se preocupa com tamanho de frame e possibilita o uso de efeitos em tempo real. Ainda apresentar versão somente para Linux e está disponível em <http://fossfor.us/software/name/LiVES>.



FIGURA 21 – MODELO DA TELA INICIAL DO LIVES

FONTE: <<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c5/Livesmt.png>>

JAHSHAKA é considerado um software de pós-edição, com qualidade na adição de efeitos visuais, objetos 3D, animação de camadas, textos, etc, mas como editor de vídeo, suas ferramentas deixam a desejar. Está sendo reescrito como CineFX que tem por objetivo avançar nas ferramentas de efeitos visuais, composição e edição de vídeos. O programa já pode ser encontrado em seu novo endereço oficial <http://cinefx.org>.



FIGURA 22– MODELO DA TELA INICIAL DO JAHSHAKA
FONTE: <<http://editingvideos.net/images/jahshaka.png>>

TIPCAM é um programa de gravação de vídeos em tempo real e capta todos os detalhes executados pelo usuário na área de trabalho. Salva em flv ou avi, nas resoluções 800x600 ou 480x360 e tem zoom ajustável. É um software gratuito mas não livre, ou seja, não possui código aberto para colaborações. O site oficial do programa é <http://www.utipu.com>.

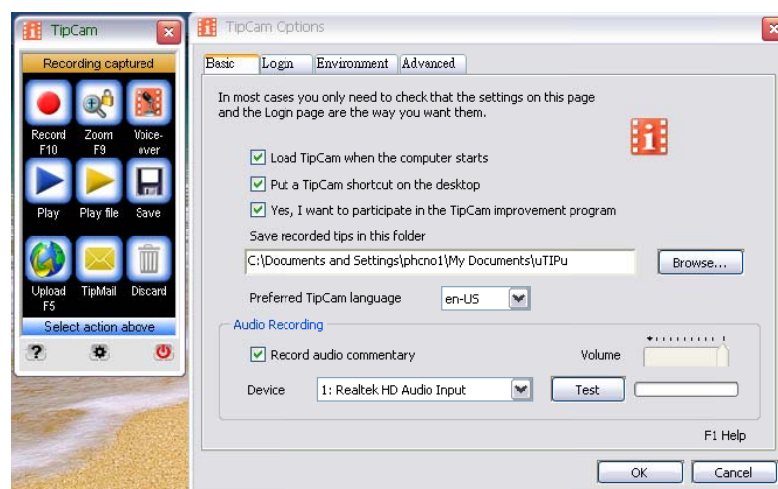


FIGURA 23 – MODELO DA TELA INICIAL DO TIPCAM
FONTE: <http://4.bp.blogspot.com/_pOI_en9Wx0/S7NT_4CTbzI/AAAAAAAAAw4/XaFnMDuKcvc/s1600/tipcam.png>

4.2 CURSOS DE PRODUÇÃO AUDIOVISUAL DISPONÍVEIS NO MERCADO

4.2.1 Graduação

Instituição: Universidade Estácio de Sá

Nome do Curso: Tecnólogo em Produção Audiovisual

Duração: 2 anos e meio

Local: Rio Janeiro

Valor: R\$ 232,00/mês

Apresentação do curso pela instituição: *“Articula as etapas de produção em rádio e televisão, responsabilizando-se também pelo empreendimento de produtos independentes para ambos os veículos, tendo como diferencial a visão otimizada da concepção, do desenvolvimento e da administração de produtos radiofônicos e televisivos.”*

Endereço eletrônico:

http://www.estacio.br/cursos/politecnico/producao_audiovisual/default.asp

Instituição: Universidade Paulista

Nome do Curso:

Duração: 2 anos

Local: São Paulo

Valor: sob consulta

Apresentação do curso pela instituição: *“O Curso Superior de Tecnologia em Produção Audiovisual tem por finalidade a formação de profissionais com sólidas competências na operação, supervisão e gestão de tecnologias aplicadas à produção audiovisual e multimídia, por meio do conhecimento tecnológico e da habilidade na execução de tarefas e utilização de ferramentas e recursos necessários.”*

Endereço eletrônico:

http://www.unip.br/ensino/graduacao/tecnologicos/producao_audiovisual.aspx

4.2.2 Pós-Graduação

Instituição: Instituto de Educação Superior da Paraíba

Nome do Curso:

Duração: 368h/a

Valor: Sob consulta

Apresentação do curso pela instituição: *“PRODUÇÃO AUDIOVISUAL é um curso de Especialização, desenvolvido em 368 h/a. Seu formato é dinâmico, prático e voltado para o mercado. Destina-se, principalmente, A Profissionais que concluíram o Ensino Superior e atuam ou pretendem atuar na área de TV e Vídeo. Todos os módulos incorporam elementos e práticas didáticas que os tornam muito mais dinâmicos e motivadores para os alunos.”*

Endereço eletrônico:

http://www.iesp.edu.br/iesp/posgraduacao/producao_audiovisual.aspx

4.2.3 Extensão

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Nome do Curso: Estratégias em Tecnologia para Produção de Materiais Didáticos

Duração: 30 horas

Local: São Paulo

Valor: Matrícula: R\$ 192,00 + 2 parcelas de R\$ 192,00

Apresentação do curso pela instituição: *“A ideia é trazer meios de se usar tecnologia e ferramentas computacionais com utilidade didática ao conhecimento dos professores que trabalham com: Linguagem, como língua portuguesa e estrangeiras (inglês, espanhol etc); com áreas ligadas às Ciências Sociais, como História, Geografia, Sociologia etc; e editores. A utilização desses recursos abre as portas para uma série de novas perspectivas aos profissionais da área, permitindo a pesquisa de usos de linguagem variados, de acordo com gênero, usos mais frequentes de palavras, colocações etc. Ao longo do curso serão apresentados os recursos tecnológicos, a abordagem linguística, os critérios para criação de corpora e o uso de linguagem real para a confecção de materiais didáticos. O curso também abordará algumas características relevantes relativas ao design do material, já que seus modos de apresentação e organização têm influência direta sobre a motivação para aprender e prender a atenção dos alunos, tornando a aula um espaço de aprendizagem e prazer. O programa criará para o professor oportunidades de*

acrescentar ao seu conhecimento uma nova visão de linguagem e novos meios de trabalhar com os estudantes. É necessário que o participante do curso tenha noções básicas de computação, acesso à internet banda larga e possua um endereço eletrônico próprio. A metodologia parte de uma abordagem teórica, com grande ênfase na prática. As aulas serão ministradas no formato de oficinas de trabalho. Nelas, serão discutidos textos a respeito da abordagem teórica adotada e aplicadas práticas no uso de ferramentas, privilegiando o trabalho em dupla ou em grupos. A avaliação levará em conta critérios como frequência, interesse, participação, atividades desenvolvidas e trabalho de conclusão.”

Endereço eletrônico: <http://cogeeae.pucsp.br/cogeeae/curso/271>

5 METODOLOGIA

A partir da abordagem do tema e dos objetivos propostos, entendeu-se que os procedimentos técnicos que seriam mais viáveis para o desenvolvimento da proposta e da metodologia deste trabalho, poderiam ser classificados como uma pesquisa bibliográfica, pois foi elaborado a partir de estudos bibliográficos em materiais impressos (leis, livros e artigos) e principalmente em materiais na Web (Internet), pela sua especificidade, enquanto materiais técnicos de produção de materiais audiovisuais e propõe um objeto de experimento específico, o Blog.

....considera o ambiente como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento chave; possui caráter descritivo; o processo é o foco principal de abordagem e não o resultado ou o produto; a análise dos dados foi realizada de forma intuitiva e indutivamente pelo pesquisador; não requereu o uso de técnicas e métodos estatísticos; e, por fim, teve como preocupação maior a interpretação de fenômenos e a atribuição de resultados. (GOGOY, 1995, p.58)

O objetivo inicial deste trabalho era proporcionar uma formação docente simples e acessível a todos os profissionais interessados no tema, sem a necessidade de ambientes físicos ou distinção de disciplinas. Buscou-se, então, identificar os fatores que poderiam contribuir para essa formação tecnológica dos docentes e os recursos necessários.

Verificou-se que os fatores que maior incidência era o tempo e o custo dos cursos de produção de materiais disponíveis no mercado, o que tornava o quadro e giz o recurso mais “atual” para estes professores, por outro lado, todos se mostraram bastante interessados a se atualizarem desde que isso fosse física e

financeiramente possível. Assim, surgiu a ideia do uso do Blog, pois é uma ferramenta já conhecida e utilizada como recurso educacional nas escolas.

Além disso, a opção pelo uso de softwares livres, se deu, tendo em vista, que todas as escolas públicas paranaenses possuem laboratório de informática com Linux instalado, o que facilitaria e contribuiria no sentido de que pudessem ser utilizados estes equipamentos e que, além disso, se os docentes possuíssem outro equipamento onde quisessem instalar e trabalhar com os programas, isso fosse possível.

Este trabalho foi desenvolvido durante os meses de maio de 2010 a janeiro de 2011, em que, após a proposição do pré-projeto, passou-se às leituras e pesquisas relacionadas aos temas propostos, com vistas a elaboração da revisão de literatura, seguida da pesquisas de softwares livres para produção de materiais audiovisuais que viriam a compor o Blog. Durante o mês de novembro de 2010 iniciou-se a elaboração do Blog denominado Criação Didática, produto deste trabalho que se encontra disponibilizado no sítio <http://criacao-didatica.blogspot.com> com vistas a ser utilizado por professores que poderão aprender e utilizar os softwares apresentados para o desenvolvimento de materiais audiovisuais que sirvam como recursos para suas práticas pedagógicas.

6 A CONSTRUÇÃO E PROPOSTA DO BLOG

O Blog está dividido em 8 páginas distintas e específicas: início, gráfico, áudio, vídeo, tutoriais, baixar, atividades e produção.

INÍCIO: apresenta a proposta do blog e em seguida trará informações importantes, notícias, dicas, os encaminhamentos, etc, esta página servirá como um fórum de notícias com o objetivo que deixar os cursistas informados sobre tudo que acontece no blog (ANEXO I – FIGURA 1).

GRÁFICO, ÁUDIO e VÍDEO apresenta um resumo das funcionalidades técnicas e operacionais dos softwares indicados, traz os sítios oficiais e a imagem da tela de abertura de cada um (ANEXO I – FIGURA 2, 3 E 4).

TUTORIAIS são vídeos instrucionais próprios e(ou) outros disponibilizados na net com duração máxima de 2 minutos. O conteúdo desses vídeos pode conter apresentação da interface de um dos softwares apresentados neste projeto,

localização e funcionalidade das ferramentas ou exemplos de produção de materiais (ANEXO I – FIGURA 5).

BAIXAR é a página que disponibiliza todos os executáveis dos programas sugeridos para serem instalados em qualquer computador. A priori, cada página oficial de download apresenta as instruções específicas para instalação do softwares, mas há uma instrução geral nesta página (ANEXO I – FIGURA 6).

ATIVIDADES nessa página serão apresentadas as propostas de atividades para os cursistas, sugestões de produção que poderão posteriormente ser postadas em seus blogs pessoais e no blog do curso (ANEXO I – FIGURA 7). A primeira proposta é a criação individual de um blog e para a formação da rede de estudos, onde todos os participantes seguirão seus colegas e assim ficarão sempre atualizados das atividades e informações postadas em todos os blogs.

PRODUÇÃO esta é a página de postagens das atividades enviadas pelos cursistas (ANEXO I – FIGURA 8). Essas atividades a princípio poderão ser enviadas para o tutor do blog, mas o acesso como administrador poderá ser concedido a todos os cursistas para que possam postar sozinhas suas produções no blog do curso.

7 CONSIDERAÇÕES

Este trabalho teve como foco a formação e a atualização dos docentes que ainda não encontram, no mercado, cursos de produção de materiais audiovisuais direcionados a área educacional ou que atendam suas limitações de aprendizado e/ou financeira.

Ora os cursos oferecidos são de graduação, pós-graduação e/ou extensão que exigem conhecimentos prévios em determinados hardwares e softwares, e em geral, são proprietários, ora são cursos de custo elevados para os padrões salariais dos docentes, além ainda, de que os cursos pesquisados, não são direcionado para produção didática.

Entende-se que o propósito deste trabalho foi alcançado, pois foram pesquisados vários softwares livre, de produção de materiais audiovisuais que estão dispostos no Blog disponível em <http://criacao-didatica.blogspot.com>, como produto e resultado das pesquisas e que servirá como uma forma de incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de materiais diversos e instigar os docentes a produzirem

materiais que motivem seus alunos, além de propor a investigação de outras formas de produção audiovisual de qualidade sem custo e com economia de tempo .

Assim, espera-se que por meio da divulgação do Blog, docentes de lugares diversos que se interessem pelo uso das novas tecnologias possam se utilizar do seu conteúdo como uma formação básica na produção de materiais audiovisuais, direcionados para suas respectivas realidades e tornarem-se multiplicadores da idéias e dos materiais produzidos.

E ainda, entende-se que esse trabalho foi relevante, tendo em vista que o Blog, além de servir de repositório de softwares livre de produção de materiais audiovisuais, poderá ser enriquecido com contribuições dos seus utilizadores/usuários, e também poderá ser utilizado em propostas de formação continuada de professores, tanto de cursos da modalidade à distância, quanto da presencial.

REFERÊNCIAS

ARDOUR – THE DIGITAL AUDIO WORKTATION. Disponível em: <<http://ardour.org>>. Acesso em: 05/10/2010.

ART OF ILLUSION. Disponível em: <<http://www.artofillusion.org>>. Acesso em: 04/10/2010.

AUDACITY:EDITOR E GRAVADOR DE ÁUDIO LIVRE. Disponível em: <<http://audacity.sourceforge.net>>. Acesso em: 05/10/2010.

BARBOSA, C.A.P. SERRANO, C.A. **O blog como ferramenta para construção do conhecimento e aprendizagem colaborativa**. Fundação Armando Álvares Penteado. São Paulo: 2005. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/011tcc3.pdf>> Acesso em 03/12/2010.

BERNARDO, V. **Educação a Distância. Fundamentos e Guia Metodológico. UNIFESP:1997**. Disponível em: <<http://www.virtual.epm.br/material/tis/enf/apostila.htm>> Acesso em 04/10/2010.

BLENDER BRASIL - DESIGN 3D. Disponível em: <<http://blender.com.br>>. Acesso em: 04/10/2010.

CINEFX STUDIO. Disponível em: <<http://cinefx.org>>. Acesso em: 05/10/2010.
COLABORA. Disponível em: <http://www.ricesu.com.br/colabora/n7/artigos/n_7/id02g.htm>. Acesso em: 05/10/2010.

Estratégias em Tecnologia para Produção de Materiais Didáticos/Puc-sp – pós graduação lato sensu, especialização e mba. Disponível em: <<http://cogea.pucsp.br/cogea/curso/271>>. Acesso em: 05/10/2010.

FARIA, M.A. SILVA, R.C.S. **Ead: O professor e a inovação tecnológica**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/011-TC-A2.htm>>. Acesso em: 05/10/2010.

GERBASE, C. **Desafios na construção de uma estética audiovisual para educação à distância (EAD)**. São Paulo: 2006, pg 2.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas em pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIMP - The GNU Image Manipulation Program. Disponível em: <<http://www.gimp.org>>. Acesso em: 04/10/2010.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. In: **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: v.35, 1995.

HEROINE VIRTUAL: CINELERRA. Disponível em: <<http://www.heroinewarrior.com/cinelerra.php>>. Acesso em: 05/10/2010.

HUGIN - Panorama photo stitcher. Disponível em: <<http://hugin.sourceforge.net>>. Acesso em: 04/10/2010.

IESP FACULDADES. Disponível em: <http://www.iesp.edu.br/iesp/posgraduacao/producao_audiovisual.aspx>. Acesso em: 05/10/2010.

IMAGEMAGICK - Convert, Edit, or Compose Bitmap Images. Disponível em: <<http://www.imagemagick.org>>. Acesso em: 04/10/2010.

INKSCAPE – Draw freely. Disponível em: <<http://inkscape.org>>. Acesso em: 04/10/2010.

KOFFICE.ORG. Disponível em: <<http://www.koffice.org>>. Acesso em: 04/10/2010.

KOLOURPAINT. Disponível em: <<http://www.kolourpaint.org/>>. Acesso em: 04/10/2010.

KPOVMODELER. Disponível em: <<http://www.kpovmodeler.org>>. Acesso em: 04/10/2010.

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

LINUX DIGITAL VIDEO. Disponível em: <<http://www.kinodv.org>>. Acesso em: 04/10/2010.

LISBOA. P. **Educação à Distância: Abordagens teórico-metodológicas para um modelo sistêmico**. 2002.

PRODUÇÃO AUDIOVISUAL - CURSO DE GRADUAÇÃO – UNIVERSIDADE POLITÉCNICA ESTÁCIO DE SÁ. Disponível em: <http://www.estacio.br/_cursos/politecnico/producao_audiovisual/default.asp>. Acesso em: 05/10/2010.

Produção Audiovisual (antigo Vídeo Digital) - unip. Disponível em: <http://www.unip.br/ensino/graduacao/tecnologicos/producao_audiovisual.aspx>. Acesso em: 05/10/2010.

RAWSTUDIO. Disponível em: <<http://rawstudio.org>>. Acesso em: 04/10/2010.

REZOUND. Disponível em: <<http://rezound.sourceforge.net>>. Acesso em: 05/10/2010.

SANDHOLTZ, Judith H; RINGSTAFF, Cathy; DWYER, David C. **Ensinando com tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

SK1 PROJECT. Disponível em: <<http://sk1project.org>>. Acesso em: 04/10/2010.

SYNFIG STUDIO. Disponível em: <<http://synfig.org>>. Acesso em: 05/10/2010.

WINGS3D. Disponível em: <<http://www.wings3d.com>>. Acesso em: 05/10/2010.

XARA. Disponível em: <<http://www.xaraxtreme.org>>. Acesso em: 05/10/2010.

ANEXOS

ANEXO A – CAPTURA DA PÁGINA INICIAL DO BLOG

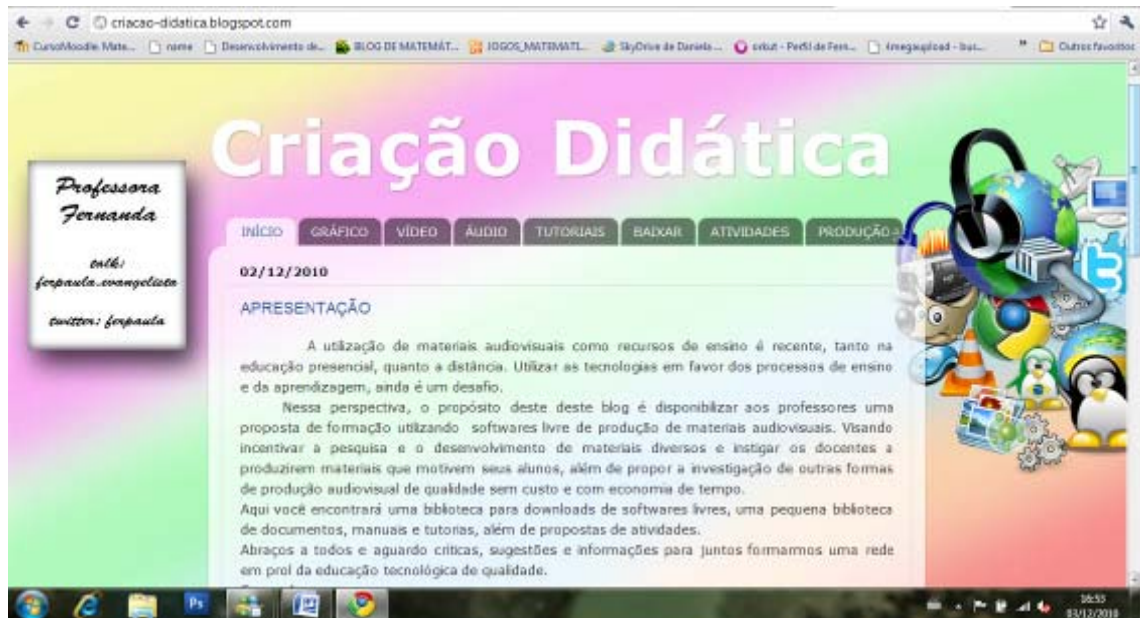


FIGURA 24 – PÁGINA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO

FONTE: <<http://www.criacao-didatica.blogspot.com>>

ANEXO B – CAPTURA DA PÁGINA DE SOFTWARES GRÁFICOS



FIGURA 25 – PÁGINA DE APRESENTAÇÃO DOS SOFTWARES LIVRES GRÁFICOS

FONTE: <<http://criacao-didatica.blogspot.com/p/biblioteca-grafico.html>>

ANEXO C – CAPTURA DA PÁGINA DE SOFTWARES VÍDEO



FIGURA 26 – PÁGINA DE APRESENTAÇÃO DOS SOFTWARES LIVRES DE VÍDEO

FONTE: <<http://criacao-didatica.blogspot.com/p/biblioteca-video.html>>

ANEXO D – CAPTURA DA PÁGINA DE SOFTWARES DE ÁUDIO



FIGURA 27 – PÁGINA DE APRESENTAÇÃO DOS SOFTWARES LIVRES DE ÁUDIO

FONTE: <<http://criacao-didatica.blogspot.com/p/biblioteca-audio.html>>

ANEXO E – CAPTURA DA PÁGINA DE DOWNLOADS



FIGURA 28 – PÁGINA DE EXECUTÁVEIS

FONTE: <<http://criacao-didatica.blogspot.com/p/downloads.html>>